

**This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

**Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.**

**Defects in the images may include (but are not limited to):**

- **BLACK BORDERS**
- **TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- **FADED TEXT**
- **ILLEGIBLE TEXT**
- **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- **COLORED PHOTOS**
- **BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS**
- **GRAY SCALE DOCUMENTS**

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-155745

(43)Date of publication of application : 16.06.1998

(51)Int.Cl.

A61B 5/00  
G06F 17/60  
G06F 19/00  
G06T 1/00

(21)Application number : 08-315038

(71)Applicant : TOSHIBA IYOU SYST ENG KK  
TOSHIBA CORP

(22)Date of filing : 26.11.1996

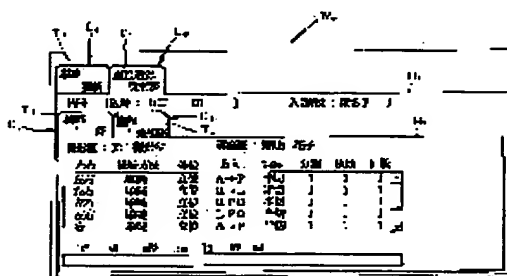
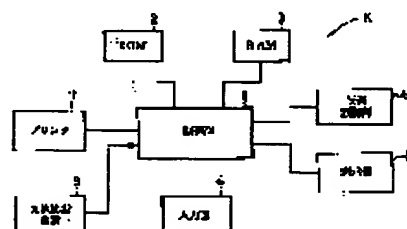
(72)Inventor : SHIBATA YUUKO

## (54) DIAGNOSIS INFORMATION MANAGING APPARATUS

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To enable adaptation to a smaller display screen by attaching protrusion parts each indicating an item of identification for each classification to a body part of a handwritten card image section to display a plurality of handwritten card image sections in lamination with the protrusion parts being mutually shifted.

**SOLUTION:** The altering, deletion or the like of data is inputted by a photographing technician or the like from an input part 4 of a diagnosis information managing apparatus K and a touch panel type display section 5 can simultaneously display orders, suborders, detailed items and the like while inputting thereof is made possible by touching. For example, four cards C1-C4 with tabs of hand written card images adapted to a request slip for inspection issued by a physician are displayed in an laminated image on a screen and the first card C1 with a tab at the frontmost position is constituted of an oblong rectangular body part H1 and a tab (protrusion part) T1 protrusively formed slightly on the right at the left end of the upper side of the body part H1. Other cards C2-C4 are constructed in the same way.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(11)特許出願公開番号

特開平10-155745

(43)公開日 平成10年(1998)6月16日

(51) IntCl.<sup>8</sup>

**識別記号**

FI

**A 6 1 B 5/00**

**A 6 1 B 5/00**

D

G O 6 F 17/60

G O 6.F 15/21

360

19/00

15/42

**Z**

G O B T 1/00

15/62

R

審査請求 未請求 請求項の数3 O.L (全 9 頁)

(21)出願番号 特願平8-315038

(22)出願日 平成8年(1996)11月26日

(71)出願人 594164531

東芝医用システムエンジニアリング株式会  
社

東京都北区赤羽2丁目16番4号

(71)出願人 000003078

株式会社東芝

神奈川県川崎市幸区堀川町72番地

(72)発明者 柴田 夕子

栃木県大田原市下石上1385番の1 東芝メ  
ディカルエンジニアリング株式会社内

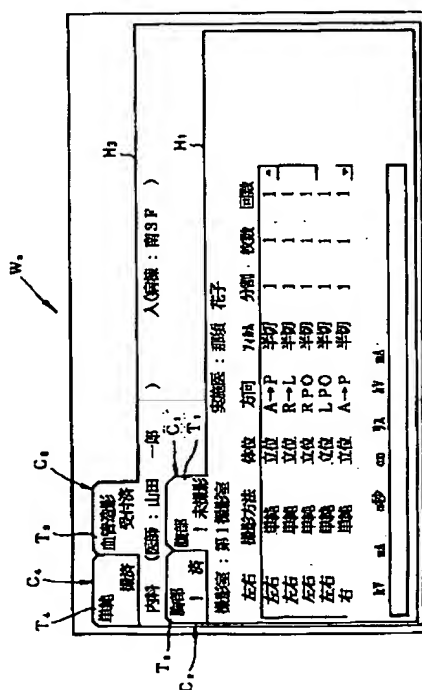
(74) 代理人 弁理士 三好 秀和 (外3名)

(54) 【発明の名称】 診断情報管理装置

(57) 【要約】

【課題】 小形の表示画面に適応可能であり、従来のデータ構造を変更することなく、少ない操作で実施した診断情報を入力可能な診断情報管理装置を提供する。

【解決手段】 大分類、中分類、小分類毎の識別事項を表示した突起部（タブ）Ｔを、手書きカードイメージ区画Ｃの本体部Ｈに付設し、前記突起部を互いにずらせた状態で、複数枚の前記手書きカードイメージ区画を積層表示する。



撮影業務：実施結果人カウインドウ

表示した詳細画面（小分類）となる。この詳細画面に対して撮影技師は順次撮影を行い、実施結果（左右、単純、体位等）を入力していく。

【0015】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、前述のように撮影技師等が撮影室端末に対して3回の操作を行なわないと、患者Cに対する撮影実施の詳細項目を入力することができないというのは、いかにも無駄な操作を必要とするので効率が悪かった。

【0016】一方、かかる効率の悪さを改善するための手段として、前記図8に示した従来のデータ構造を変更することも考えられる。しかし、例えば既に設置済みのシステムに対して端末を増設する場合には、このデータ構造を変更する手段を適用することは、大幅なソフトウェア変更を伴うので、好ましくない。

【0017】また、前記大～小分類の全ての記載事項を同一画面に同時表示することも可能であるが（例えば、図9（A）～（C）を同一画面に同時表示する）、単純に各分類を画面展開したのでは大型画面を必要とする。この大型画面の採用は診断情報管理装置の大型化を招いてしまい、診断情報管理装置を設置する病院側の要望（占有面積が小さいこと。即ち、小形化）に反することになる。

【0018】そこで、本発明の目的は、小形の表示画面に適応可能であり、従来のデータ構造を変更することなく、少ない操作で実施した診断情報を入力可能な診断情報管理装置を提供することである。

【0019】

【課題を解決するための手段】前記課題を解決するために、請求項1記載の発明は、病院で行う患者診断の進捗状況に関する情報を大分類、中分類、小分類等の階層構成とし、該階層構成の情報を表示手段に表示する診断情報管理装置において、前記分類毎の識別事項を表示した突起部（タブ）を、手書きカードイメージ区画の本体部に付設し、前記突起部を互いにずらせた状態で、複数枚の前記手書きカードイメージ区画を積層表示することを特徴とする。

【0020】請求項1記載の発明によれば、例えば、図5に示すように、手書きカードイメージ区画の本体部（カードC1～C4）に撮影方法、撮影体位等の分類毎の情報を表示し、各カードC1～C4の上辺部にそれぞれ突起部（タブT1～T4）を設け、該突起部に各カードに対応した単純、胸部等の識別事項を表示し、該突起部を互いにズラせて積層表示する。

【0021】このようにすれば、1回の操作で所望の画面（例えば、カードC1）を表示することができ、突起部（タブ）T1～T4が互いにズレているので、該突起部の表示内容（見出し機能を有する）を確実に読み取ることができる。

【0022】また、請求項2記載の発明は、前記突起部

の色彩を前記患者診断の進捗状況に応じて色分けすることを特徴とする。

【0023】請求項2記載の発明によれば、例えば図5において、突起部（タブ）に「単純」撮影は済みであり、「血管造影」種別内の「腹部」は未撮影であることを色分けして表示する。このようにすれば、一目で該項目の撮影が終了したか否かを識別できる。

【0024】また、請求項3記載の発明は、前記患者診断を行う診断場所が複数存在し、当該診断情報管理装置の設置場所で診断実施をすることが予め決められている場合に、前記突起部に当該設置場所で診断実施をする旨の表示をすることを特徴とする。

【0025】請求項3記載の発明によれば、例えば図5に示すように、自己の撮影室が撮影担当である場合は、突起部にマーク（びっくりマーク）を表示しておき、一目で判別可能にしておく。

【0026】

【発明の実施の形態】以下、本発明の診断情報管理装置を図示の実施形態例に基づいて説明する。

【0027】図1は本実施形態例の診断情報管理装置Kのブロック図である。

【0028】図1に示すように、診断情報管理装置Kは、本装置全体の制御を行う制御部1と、本装置の実行プログラムが格納されたROM2と、制御部1が演算途中のデータを一時的に格納するRAM3と、撮影技師等がデータの変更、削除等を入力する入力部4と、次に説明するようにオーダ、サブオーダ、詳細項目等を同時に表示すると共にタッチ入力可能なタッチパネル式の表示部5と、実施結果を登録データ（図7の符号66、67参照）としてフィルム払出し端末72、集中管理端末81等に伝送する伝送制御部6と、前記登録データをハード・コピーとして出力するプリンタ7等を備えている。

【0029】該診断情報管理装置Kは、撮影室61（図7参照）に設置され、診断情報管理装置KのRAM3には撮影室61（例えば、撮影室が3室ある内の第1撮影室）に当該装置が設置されている旨の情報が設定されている。

【0030】また、制御部1にはX線CT装置等のX線診断装置8が接続されている。

【0031】次に図2のフローチャートを参照しつつ本実施形態例の動作を説明する。

【0032】ここに、図2に示すフローチャートの動作以前に、放射線部の受付51（図7参照）において検査受付が行われ、受付担当者は図3に示すオーダ情報入力ウインドウW1に対して特定の患者（例えば、スズキタロウ氏）の各種情報を入力する。

【0033】即ち、オーダ情報として特定の患者（スズキタロウ氏）に対する検査種別（単純、断層）、検査日付、検査時刻、依頼科、入院／外来、病棟、依頼医師等のオーダ情報（大分類、図8参照）と、検査部位（胸

体部に付設し、前記突起部を互いにずらせた状態で、複数枚の前記手 基カードイメージ区画を積層表示したので、1回の診断情報管理装置の操作で所望のカードイメージ(図5)を得ることができ、所望カードイメージ以外のカードの識別項目をも知ることができる。

【0051】また、突起部を診断状況に応じて色分けしたり、自己の部門(撮影室)で担当する場合には所定の識別表示(マーク)をしているので、一目見ただけで必要情報を得ることができる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施形態例のブロック図である。

【図2】同実施形態例の動作フローチャートである。

【図3】同実施形態例における検査受付業務のオーダー一覧ウィンドウの例である。

【図4】同実施形態例における撮影室業務のオーダー一覧ウィンドウの例である。

【図5】同実施形態例における撮影室業務の実施結果入

力ウィンドウの例である。

【図6】同実施形態例におけるタブの表示例を説明する図である。

【図7】従来および本実施形態例の放射線部門の患者情報の流れを示す図である。

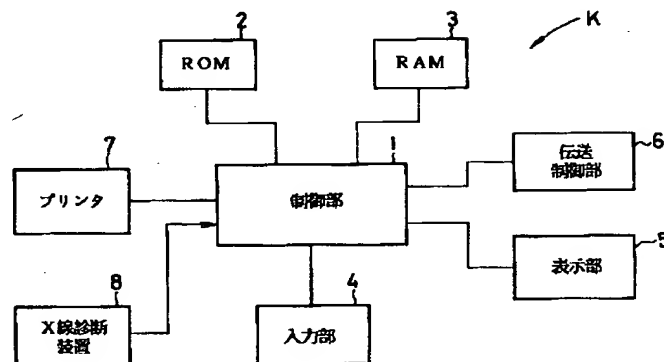
【図8】従来および本実施形態例におけるデータ構造を示す図である。

【図9】従来の撮影室において、所望画面を得るまでの過程を説明する図である。

#### 【符号の説明】

- K 診断情報管理装置
- 1 制御部
- 4 入力部
- 5 表示部
- 6 伝送制御部
- 8 X線診断装置

【図1】



【図3】

単純 新種

検査日付: 1996/ / 検査時刻: 09:30

依頼科: 内科 入/外: 入院 病棟: 3W

依頼医師: 山田 一郎

| 検査部位 | 左右 | 撮影方法 | 撮影室  |      |      |
|------|----|------|------|------|------|
| 胸部   | 左側 | 立体   | 撮影室1 | 撮影室2 | 撮影室3 |
| 胸部   | 右側 | 立体   | 撮影室1 |      |      |

検査受付業務: オーダ情報入力ウィンドウ

【図 4】

W<sub>1</sub>

| ID         | シメイ      | 種別 | 検査部位   | 撮影方法 | 科/病棟 | 時刻    | 受 | ★ |
|------------|----------|----|--------|------|------|-------|---|---|
| 0-000000-1 | スズキ タロウ  | 単純 | 胸部     | 単純   | 内科   | 10:10 | 済 | ★ |
| 0-000000-2 | サトウ ジロウ  | 単純 | 胸部     | 単純   | 内科   | 10:15 | 済 | ★ |
| 0-000000-3 | タナカ サブロウ | 単純 | 胸部     | 単純   | 内科   | 10:30 | 済 |   |
| 0-000000-4 | ヤマモト シロウ | 断層 | 胸部(立位) | 単純   | 内科   | 1:00  | 未 |   |
| 0-000000-5 | .        | 断層 | 胸部(立位) | 単純   | 内科   | 1:15  | 未 |   |
| 0-000000-6 | .        | 断層 | 胸部(立位) | 単純   | 内科   | 1:30  | 未 |   |

実施 Enter

撮影室業務:オーダー一覧ウィンドウ

【図 5】

W<sub>2</sub>

T<sub>1</sub> C<sub>1</sub> T<sub>2</sub> C<sub>2</sub>

単純 撮済 血管造影 受付済

内科 (医師: 山田 一郎) 入(病棟: 南3F)

T<sub>3</sub> C<sub>3</sub> T<sub>4</sub> C<sub>4</sub>

胸部 済 腹部 未撮影

H<sub>3</sub>

H<sub>1</sub>

撮影室: 第1撮影室 実施医: 那須 花子

| 左右 | 撮影方法 | 体位 | 方向  | 74kV | 分割 | 枚数 | 回数 |
|----|------|----|-----|------|----|----|----|
| 左右 | 単純   | 立位 | A→P | 半切   | 1  | 1  | 1  |
| 左右 | 単純   | 立位 | R→L | 半切   | 1  | 1  | 1  |
| 左右 | 単純   | 立位 | RPO | 半切   | 1  | 1  | 1  |
| 左右 | 単純   | 立位 | LPO | 半切   | 1  | 1  | 1  |
| 右  | 単純   | 立位 | A→P | 半切   | 1  | 1  | 1  |

kV mA m秒 cm 4X kV mA

撮影室業務:実施結果入力ウィンドウ

【図7】

